云 南 植 物 研 究 3（2）：249—250，1981
Acta Botanica Yunnanica

我国油杉一新种　　旱地油杉

薛纪如　火树华

（云南林学院）（北京林学院）

A NEW SPECIES OF KETELEERIA FROM CHINA—K. XEROPHILA

Hsueh chi-ju　Hao shu-hwa

(College of Forest, Yunnan)　*(College of Forest, Beijing)*

旱地油杉（新拟）杉老树（云南新平）图1

Keteleeria xerophila Hsueh et S.H. Huo, sp. nov.

Species K. evelynianae Mast. et K. cyclolepi Flous affinis, a priore strobilis minoribus 7—11 cm. longis, squamis mediis rhombico-orbicularibus, dorso convexis, superne rotundatis, apice recurvatis, seminum alis seminas subaequantibus vel ea paullo brevioribus; ramulis saepe glabris; arborum juvenalium et surculorum foliis lineari-lanceolatis ad 8.2 cm. longis, leviter falcatis; a posteriore foliis longioribus, saepe 4.5—6 cm. longis, supra fasciebus secus costam mediam utrinque seriebus 2—4 (—6) stomatiferibus costitutis, apice abrupte acutis; ramulis saepe glabris; squamis superne rotundatis, apice recurvatis differt.

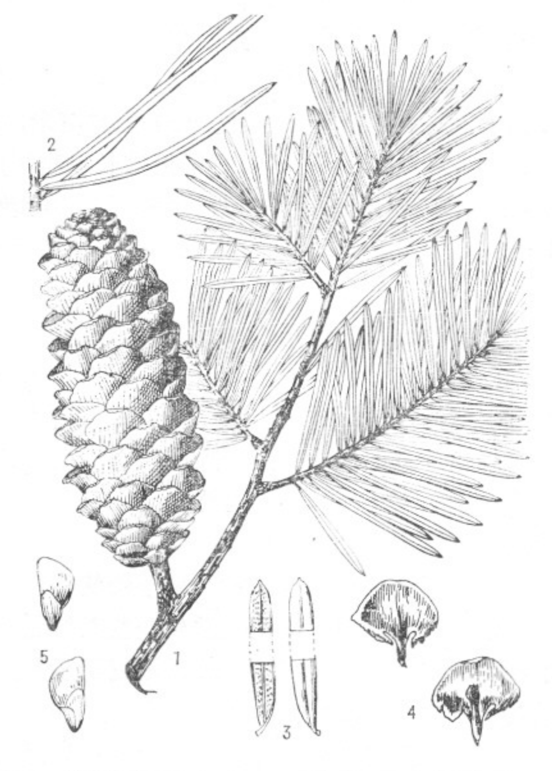


图1　旱地油杉 **Keteleeria xerophila** Hsueh et S. H. Huo, 1.果枝；2.叶；3.叶的正面（右）和腹面（左）示气孔线；4.种鳞；5.种子。
（原图：吴彰华，描图：肖溶）

Yunnan: Xinping Hsien

Loc. lect.: Xinping Hsien, alt. 1000 m., Ⅲ 1978, Hsueh chi-ju 1290; (Typus in Herb. Inst. Bot. Acad. Sini.); ibidem alt. 820m., Zou Ai-guo 78001; ibidem, Zhang Tian-lung 638.

乔木，高达20米，胸径90厘米；树皮褐灰色至灰色，呈不规则矩形块片开裂；枝条较稀疏，平展或斜展，树冠广圆形；一年生枝干后淡红褐色、红褐色或黄褐色，通常无毛，或稀有稀疏短柔毛；二、三年生枝薄片状开裂，淡灰褐色或灰褐色，无毛；冬芽卵圆形或近球形，无毛。叶条形，长3—8.2厘米，多为4.5—6厘米，宽2—3（—3.5）毫米，直伸或微弯，先端急尖，幼树及萌枝之叶条状披针形，中上部渐尖，先端具刺状长尖头，叶质较薄，边缘向下反曲，上面光绿色，中脉两侧各有2—4（—6）条完全或不完全气孔线，下面中脉两侧各有10—20条气孔线。球果圆柱形，长7—11厘米，径3.5—4厘米，中部种鳞斜方状圆形，长宽均为2—2.4厘米，或宽略大于长，鳞背拱凸，露出部分无毛，上部圆形，先端向外反卷，边缘具细锯齿；苞鳞带状，长约为种鳞的一半，中上部微收缩，色较浅，成微隆起的横带，中部扩展为近圆形，具细缺齿，先端明显或不明显三裂，中裂片窄长，有突尖头，侧裂片钝圆，具裂齿；种子连翅长约2厘米，种翅与种子等长或稍短，中部或中下部较宽。于产地3—4月间尚未开花展叶。

云南：新平水塘公社，海拔1000米，薛纪如1290（模式标本，Typus!）；水塘公社海拔820米，邹爱国78001；同地，张天龙638。

旱地油杉接近云南油杉(K. evelyniana Mast.)及江南油杉(K. cyclolepis Flous)，与前者的区别在于球果较小，长7—11厘米，中部种鳞呈斜方状圆形，鳞背拱凸，上部圆形，先端向外反卷；种翅与种子近等长或稍短；小枝通常无毛；幼树及萌枝之叶条状披针形，长达8.2厘米，微弯。与后者的区别为叶较长，通常长4.5—6厘米，上面中脉两侧有2—4（—6）条气孔线，先端急尖；小枝通常无毛；种鳞的上部圆形，先端向外反卷。

本种仅天然分布于云南新平县水塘、者龙，老厂三个公社，即哀牢山东侧山脚，沿红河上游海拔800—1100米的干热河谷两岸。在其分布区内全年无霜，年降雨量约1000毫米；但自11月直至次年6月为旱季，在此期间雨水稀少，天气干热，最高气温可达34°C土壤为发育于砂岩上的红褐土；土层较厚；表层浅棕色，底层黄红色，细砂质，团块状结构，近中性反应，干燥。村落附近习见树木有：木棉、凤凰木、榕树、蒲桃以及棉竹（Bambusa sp.）、龙竹（Sinocalamus gigantius）等大型丛生竹类；在沟边潮湿处还有风筝果（Hiptage sp.）生长，说明富有热带植物区系成分。

我们还多次见到旱地油杉呈小团状零散分布而未能成林。在树群中间常有一胸径在30厘米以上的大树，周围则散生一些天然更新的实生幼树，其距母树的距离常远至25米，这又说明本种具有较强的天然更新能力。天然更新的幼树干形通直，生长良好，如无人为干扰当可形成良材。

云南干热河谷的造林是一项十分困难而又急待解决的问题。作为主要用材林的针叶树种包括松树在内，在干热河谷地带都难以成长，因此，树种选择是其中的突出问题。旱地油杉是干热河谷的乡土树种，其材质坚实耐腐，又具有耐干热和较强的更新能力。它无疑是我省干热河谷造林中十分宝贵的一个用材树种，直得重视和大力发展。